

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(3)
บทสรุปผู้บริหาร.....	(5)
บทนำ.....	(7)
บทที่ 1 สถานภาพพลังงานทดแทนของประเทศ.....	1
1.1 นโยบายพลังงานทดแทนของประเทศไทย	1
1.2 แผนแม่บทด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน	6
1.3 แผนที่นำทางของแต่ละเทคโนโลยีพลังงานทดแทนสำหรับประเทศไทย	7
1.4 ศักยภาพเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศไทย	8
บทที่ 2 เทคโนโลยีวัสดุเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทน.....	11
2.1 การวิจัยและพัฒนาที่จำเป็น	12
2.2 เทคโนโลยีเป้าหมาย	23
บทที่ 3 การวิเคราะห์เทคโนโลยีวัสดุ.....	27
บทที่ 4 เป้าหมาย กลยุทธ์และแผนที่นำทาง.....	29
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ ก สถานการณ์พลังงานประเทศไทย	41
ภาคผนวกที่ ข หลักการโดยรวมของเทคโนโลยีพลังงานทดแทน	63
ภาคผนวกที่ ค ผลการศึกษาเทคโนโลยีวัสดุที่มีความเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาพลังงานทดแทน	95
บรรณานุกรม.....	109

คำขวัญ  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์

2550-2550 พ.ศ. 2550

ก่อนการพิจารณาแบบร่างมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

การศึกษารายละเอียดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
สนธิสัญญาของรัฐบาล หรือจุดประสงค์อื่นใดก็ตาม และ/หรือ การดำเนินการอื่นใดที่ขัดแย้งกับ  
พันธกิจของตน และมีเป้าหมายในการดำเนินงาน

ยุทธศาสตร์เทคโนโลยี พ.ศ. 2550 (ฉบับปรับปรุง) (2550) (ฉบับปรับปรุง) (ฉบับปรับปรุง)

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559 ยุทธศาสตร์ที่ 5 วิศวกรรมศาสตร์

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

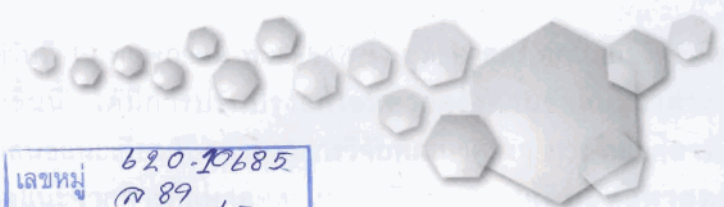
วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิจัยและพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายงานฉบับสมบูรณ์ ยุทธศาสตร์ที่ 5  
เทคโนโลยีวัสดุเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทน



เลขหมู่ 620.10685  
ค 89  
2550/5  
เลขทะเบียน 14865  
วันที่ 16, ต.ค. 2550

ด้วยอภินันทนาการ  
จาก  
กระทรวงพาณิชย์

15 ต.ค. 2550

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค)  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี